

09/975,968

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-110460

(43)Date of publication of application : 23.04.1999

(51)Int.Cl. G06F 19/00  
G06F 17/60

(21)Application number : 09-267427

(71)Applicant : NIPPON MEBIKKU KK

(22)Date of filing : 30.09.1997

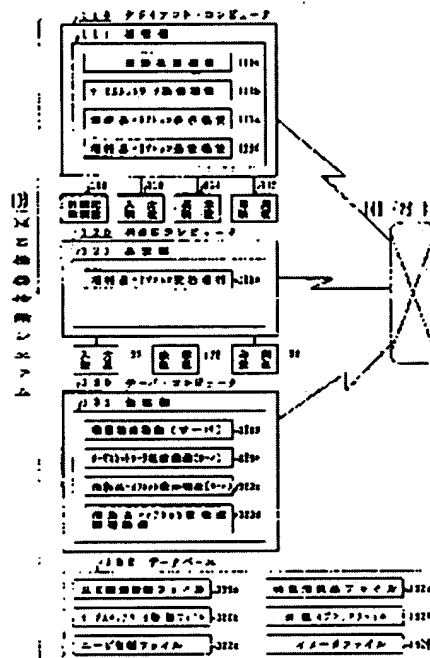
(72)Inventor : SHIMANE TATSUHIKO

## (54) ME EQUIPMENT RETRIEVING SYSTEM, METHOD THEREFOR, AND RECORDING MEDIUM

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an ME (medical equipment) equipment retrieval system for retrieving information related with an ME equipment, service network, and consumable articles and option, and ordering the consumable articles and option.

SOLUTION: This ME equipment retrieving system 100 is constituted of a client computer 110 of a user who purchases a CD-ROM, and operates retrieval/ordering, a server computer 130 for providing latest ME equipment information or the like, destination of order computer 120 being the destination of the order of consumption articles and option, and the internet 140 for connecting these computers. The client computer 110 retrieves the ME equipment information or the like from the inside of the CD-ROM or the server computer 130 through the internet 140 from the CD-ROM. Also, the client computer 110 transmits the order data of the consumption articles and option to the destination of order computer 120.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-110460

(43)公開日 平成11年(1999)4月23日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

FI

G O 6 F 19/00

G O 6 F 15/42

$$\mathbf{z}$$

17/60

15/21

330

審査請求 未請求 請求項の数15 O.L (全 25 頁)

(21)出願番号 特願平9-267427

(22)出願日 平成9年(1997)9月30日

特許法第64条第2項ただし書の規定により図面第12図の一部は不掲載とした。

(71)出願人 397049963

日本メビック株式会社

東京都文京区湯島 2-31-25

(72)発明者 島根 辰彦

東京都文京区湯島 2-31-25 日本メビッ  
ク株式会社内

(74) 代理人 弁理士 大管 義之

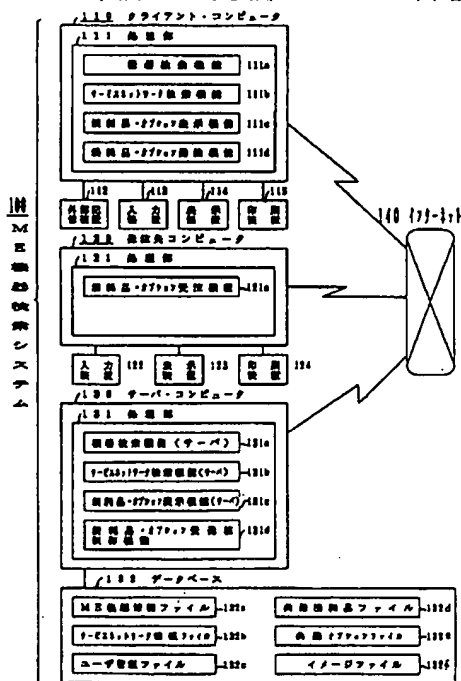
(54)【発明の名称】 ME機器検索システム、方法、および記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、ME機器、サービスネットワーク、及び消耗品・オプションに関する情報を検索し、更に消耗品・オプションを発注するME機器検索システムを提供する。

【解決手段】 本発明のME機器検索システム100は、CD-ROMを購入し、検索／発注を行うユーザのクライアント・コンピュータ110、最新のME機器情報等を提供するサーバ・コンピュータ130、消耗品・オプションの発注先である発注先コンピュータ120、及びこれらのコンピュータを相互に接続するインターネット140から構成され、前記クライアント・コンピュータ110は、CD-ROM内から、又は前記インターネット140を介して前記サーバ・コンピュータ130からME機器情報等を検索する。又、前記クライアント・コンピュータ110は、前記サーバ・コンピュータ130の制御の下、前記発注先コンピュータ120に消耗品・オプションの発注データを送信する。

本発明の一実施例のMEMS共振素子システムのブロック図



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ME 機器毎に、前記 ME 機器の機種情報を含む ME 機器に関する情報を記憶する外部記憶手段と、

前記外部記憶手段に記憶された前記 ME 機器に関する情報から、少なくとも前記機種情報を含む検索条件を指定することによって、前記検索条件を満たす前記 ME 機器を検索することができる ME 機器検索手段とを有し、前記 ME 機器検索手段が、人間の臓器を指定することによって、該臓器に関して使用されるものとして関連付けられる前記 ME 機器の機種情報を一覧表示すること、前記 ME 機器検索手段が、前記一覧表示された機種情報のうち少なくとも 1 つを選択することによって、該選択された機種情報を検索条件の 1 つに設定すること、を特徴とする ME 機器検索システム。

【請求項 2】 クライアント・コンピュータで ME 機器に関する情報の検索条件を指示し、前記検索条件を前記クライアント・コンピュータとネットワークを介して接続されているサーバ・コンピュータに送信し、前記サーバ・コンピュータから前記検索の結果を受信し、前記クライアント・コンピュータの表示手段に表示させるクライアント ME 機器検索手段と、

ME 機器毎に、前記 ME 機器の機種情報を含む ME 機器に関する情報を記憶する前記サーバ・コンピュータに接続された第一の記憶手段と、

前記サーバ・コンピュータで、前記クライアント・コンピュータからの前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記第一の記憶手段に記憶された前記 ME 機器に関する情報から、前記 ME 機器を検索し、前記検索の結果を前記クライアント ME 機器検索手段に送信するサーバ ME 機器検索手段とを有し、

前記クライアント ME 機器検索手段が、人間の臓器を指定することによって、該臓器に関して使用されるものとして関連付けられる前記 ME 機器の機種情報を一覧表示すること、

前記クライアント ME 機器検索手段が、前記一覧表示された機種情報のうち少なくとも 1 つを選択することによって、該選択された機種情報を検索条件の 1 つに設定すること、を特徴とする ME 機器検索システム。

【請求項 3】 更に、前記クライアント・コンピュータで、前記検索の結果から、1 つの前記 ME 機器を特定し、前記 ME 機器に関連して使用される商品の発注、発注数および前記商品の発注先の情報を指定し、前記指定内容を前記サーバ・コンピュータに送信する発注商品指定手段と、

前記外部記憶手段に記憶された前記 ME 機器に関する情報を取得したユーザ毎に、前記発注先の発注先コンピュータに関する接続情報を記憶する、前記サーバ・コンピュータに接続された第二の記憶手段と、

前記サーバ・コンピュータで、前記クライアント・コン

ピュータからの指定された前記発注商品、発注数および前記発注先の情報を受信し、前記第二の記憶手段から前記発注先に対応する発注先コンピュータに関する接続情報を取得する取得手段と、

前記サーバ・コンピュータで、前記発注先コンピュータに関する接続情報を使用して、前記発注先コンピュータと前記サーバ・コンピュータを接続し、前記発注先コンピュータに、前記発注商品および発注数を通知する発注商品通知手段と、

前記発注先コンピュータで、前記通知された発注商品および発注数を、前記発注先コンピュータの表示装置に表示する発注表示手段と、

を有することを特徴とする請求項 2 に記載の ME 機器検索システム。

【請求項 4】 前記人間の臓器に対する前記 ME 機器の機種情報の関連付けのパターンを、各臓器毎に複数有し、

前記関連付けのパターンを切り替えることができること、

を特徴とする請求項 1 ないし 3 に記載の ME 機器検索システム。

【請求項 5】 クライアント・コンピュータで ME 機器に関する情報の検索条件を指示し、前記検索条件を前記クライアント・コンピュータとネットワークを介して接続されているサーバ・コンピュータに送信し、前記サーバ・コンピュータから前記検索の結果を受信し、前記クライアント・コンピュータの表示手段に表示させるクライアント ME 機器検索手段と、

前記 ME 機器の所定の 카테고리毎、および所定のバージョン毎に前記 ME 機器に関する情報を記憶する、前記クライアント・コンピュータに接続された外部記憶手段と、

前記 ME 機器の所定の 카테고리毎、および前記所定のバージョンに対応する期間毎に前記 ME 機器に関する情報を記憶する、前記サーバ・コンピュータに接続された第一の記憶手段と、

前記外部記憶手段に記憶された前記 ME 機器に関する情報を取得したユーザ毎に、該ユーザが取得した前記 ME 機器に関する情報の 카테고리およびバージョンを記憶する、前記サーバ・コンピュータに接続された第二の記憶手段と、

前記サーバ・コンピュータで、前記クライアント・コンピュータからの前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記サーバ ME 機器検索手段が、前記サーバ・コンピュータに接続された記憶手段に記憶された前記 ME 機器に関する情報のうち、前記第二の記憶手段に記憶された前記 ME 機器の所定の 카테고리と同一の カテゴリに属し、かつ前記第二の記憶手段に記憶された前記 ME 機器の所定のバージョンに対応する期間内に提供された情報から、前記 ME 機器を検索し、前記検索の結

果を前記クライアントME機器検索手段に送信するサーバME機器検索手段と、

を有することを特徴とするME機器検索システム。

【請求項6】 更に、前記クライアント・コンピュータで、前記検索の結果から、1つの前記ME機器を特定し、前記ME機器に関連して使用される商品の発注、発注数および前記商品の発注先の情報を指定し、前記指定内容を前記サーバ・コンピュータに送信する発注商品指定手段と、

前記外部記憶手段に記憶された前記ME機器に関する情報を取得したユーザ毎に、前記発注先の発注先コンピュータに関する接続情報を記憶する、前記サーバ・コンピュータに接続された第二の記憶手段と、

前記サーバ・コンピュータで、前記クライアント・コンピュータからの指定された前記発注商品、発注数および前記発注先の情報を受信し、前記第二の記憶手段から前記発注先に対応する発注先コンピュータに関する接続情報を取得する取得手段と、

前記サーバ・コンピュータで、前記発注先コンピュータに関する接続情報を使用して、前記発注先コンピュータと前記サーバ・コンピュータを接続し、前記発注先コンピュータに、前記発注商品および発注数を通知する発注商品通知手段と、

前記発注先コンピュータで、前記通知された発注商品および発注数を、前記発注先コンピュータの表示装置に表示する発注表示手段と、

を有することを特徴とする請求項5に記載のME機器検索システム。

【請求項7】 前記ME機器に関する情報が、少なくとも1つ以上のメーカーの前記ME機器に関する情報を統合して共通の項目に整理されていること、を特徴とする請求項1ないし6に記載のME機器検索システム。

【請求項8】 ME機器の機種情報を含むME機器に関する情報から、少なくとも前記機種情報を含む検索条件を指定することによって、前記検索条件を満たす前記ME機器を検索することができるME機器検索ステップを有し、

前記ME機器検索ステップが、人間の臓器を指定することによって、該臓器に関して使用されるものとして関連付けらる前記ME機器の機種情報を一覧表示すること、前記ME機器検索ステップが、前記一覧表示された機種情報のうち少なくとも1つを選択することによって、該選択された機種情報を検索条件の1つに設定すること、を特徴とするME機器検索方法。

【請求項9】 ME機器に関する情報の検索条件を指示し、前記検索条件を送信する検索条件送信ステップと、前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記ME機器毎に前記ME機器の機種情報を含む前記ME機器に関する情報から、前記ME機器を検索し、前記検索

の結果を送信する検索結果送信ステップと、

前記検索の結果を受信し、表示する検索結果表示ステップとを有し、

前記検索条件送信ステップが、人間の臓器を指定することによって、該臓器に関して使用されるものとして関連付けらる前記ME機器の機種情報を一覧表示すること、前記検索条件送信ステップが、前記一覧表示された機種情報のうち少なくとも1つを選択することによって、該選択された機種情報を検索条件の1つに設定すること、を特徴とするME機器検索方法。

【請求項10】 ME機器に関する情報の検索条件を指示し、前記検索条件を送信する検索条件送信ステップと、

前記検索の結果を受信し、表示させる検索結果表示ステップと、

前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記ME機器に関する情報のうち、前記ME機器の所定のカテゴリと同一のカテゴリに属し、かつ前記ME機器の所定のカテゴリ毎、および所定のバージョン毎に記憶された前記ME機器に関する情報を取得したユーザ毎に記憶された、該ユーザが取得した前記ME機器に関する情報のカテゴリおよびバージョンに対応する期間内に提供された情報から、前記ME機器を検索し、前記検索の結果を送信する検索結果送信ステップと、を有することを特徴とするME機器検索方法。

【請求項11】 ME機器の機種情報を含むME機器に関する情報から、少なくとも前記機種情報を含む検索条件が指定される場合に、前記検索条件を満たす前記ME機器を検索することができるME機器検索ステップと、

前記ME機器検索ステップが、人間の臓器が指定された場合に、該臓器に関して使用されるものとして関連付けらる前記ME機器の機種情報を一覧表示すること、

前記ME機器検索ステップが、前記一覧表示された機種情報のうち少なくとも1つが選択されることによって、該選択された機種情報を検索条件の1つに設定することと、

をコンピュータに実行させるプログラムを記録した該コンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項12】 ME機器に関する情報の検索条件が指示された場合に、前記検索条件を送信する検索条件送信ステップと、

前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記ME機器毎に前記ME機器の機種情報を含む前記ME機器に関する情報から、前記ME機器を検索し、前記検索の結果を送信する検索結果送信ステップと、

前記検索の結果を受信し、表示する検索結果表示ステップと、

前記検索条件送信ステップが、人間の臓器が指定された場合に、該臓器に関して使用されるものとして関連付け

る前記ME機器の機種情報を一覧表示すること、  
前記検索条件送信ステップが、前記一覧表示された機種  
情報のうち少なくとも1つが選択されることによって、  
該選択された機種情報を検索条件の1つに設定すること  
と、  
をコンピュータに実行させるプログラムを記録した該コ  
ンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項13】 ME機器に関する情報の検索条件が指  
示された場合に、前記検索条件を送信する検索条件送信  
ステップと、

前記検索の結果を受信し、表示させる検索結果表示ステ  
ップと、

前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記  
ME機器に関する情報のうち、前記ME機器の所定のカ  
テゴリと同一のカテゴリに属し、かつ前記ME機器  
の所定のカテゴリ毎、および所定のバージョン毎に記  
憶された前記ME機器に関する情報を取得したユーザ毎  
に記憶された、該ユーザが取得した前記ME機器に関す  
る情報のカテゴリおよびバージョンに対応する期間内  
に提供された情報から、前記ME機器を検索し、前記検  
索の結果を送信する検索結果送信ステップと、  
をコンピュータに実行させるプログラムを記録した該コ  
ンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項14】 ME機器関連データを記録したコンピ  
ュータが読み取り可能な記録媒体であって、  
前記ME機器関連データが、人間の臓器、ME機器の機  
種およびME機器に関連するその他の情報を含み、  
前記人間の臓器と、該臓器に関して使用される少なく  
とも1つの前記ME機器の機種が関連付けられ、  
前記ME機器の機種が、前記ME機器の機種に属する少  
なくとも1つの前記ME機器に関連付けられていること  
を特徴とするME機器関連データを記録したコンピ  
ュータが読み取り可能な記録媒体。

【請求項15】 前記ME機器関連データの、前記人間  
の臓器と前記ME機器の機種との前記関連付けが、いく  
つかのパターンとして複数記憶されていることを特徴と  
する請求項14に記載のME機器関連データを記録した  
コンピュータが読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ME (Medic  
al Equipment) 機器の検索システムに関し、  
より詳しくは、ME機器およびそのサービスネットワ  
ークに関する情報を効果的に検索し、更に必要な消耗品  
およびオプション品の受発注を行う検索システムに関す  
る。

【0002】

【従来の技術】現在、医療施設においては、診察、診  
断、または治療等に非常に多くの種類のME機器が大量  
に使用されており、エコーのプローブ等エコー本体に付

属するものから、MRI、CT等のシステムを構成して  
いる機器まで広範囲に広がっている。しかし、こうした  
ME機器のメーカーは多く、更にそれらの機器の特性  
(チャンネル数)や価格、使用する消耗品の規格も多岐に  
わたる。そのため、医師やその他のME機器管理者等が  
新たにME機器を購入しようとする場合、各メーカーか  
らME機器のカタログを個別に取り寄せ、そのカタログ  
を見て、前記ME機器の特性、価格、および消耗品の規  
格等をメーカー毎、機器毎に比較検討しなければなら  
ず、従来より、こうした作業に膨大な労力が費やされて  
いる。

【0003】例えば、あるME機器が老朽化したため  
に、後継の新しいME機器購入を検討する場合、

(1) チャンネル数や画面表示の仕様などの特性が条件を  
満たすか？

(2) 現在使用している消耗品(記録紙等)が流用でき  
るか？

(3) 現在使用している架台に設置できるか？

などの点について比較検討が行われるが、これらの点を  
各メーカーのカタログから1つ1つチェックして比較す  
るのは多大な労力を要する。十分な時間が無い場合、こ  
のことは比較対象の範囲を狭め、結果として最適なME  
機器を選択するチャンスを逃すことになる。

【0004】各メーカーの各ME機器のカタログ情報を  
全て統合して電子的に記憶し検索するシステムがあれば、  
こうした比較検討の労力は最低限にとどめられる  
が、現在このようなシステムはない。

【0005】また、ME機器の各メーカーのサービスネ  
ットワークに関する情報も、カタログの裏面などから個  
別に探し出さなければならず、ME機器が故障したよう  
な場合、早急にサービスネットワークの情報を取り出す  
ことができない。こうしたサービスネットワークに関する  
情報も、全て統合して電子的に記憶し検索するシステ  
ムがあれば、前記サービスネットワークに関する情報を  
早急に得ることができるようになるが、現在このような  
システムはない。

【0006】更に、各ME機器に関する消耗品やオプシ  
ョン品を発注することができるシステムが提供されれ  
ば、容易にこれらの消耗品・オプション品を指定するこ  
とができ、かつ発注した型式や個数に関して、発注先と  
の間に誤解を生じる危険性を最小化できるが、現在こう  
したシステムはない。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上述した問  
題点を解決するものである。本発明の第1の目的は、各  
メーカーの各ME機器のカタログ情報を全て統合して電  
子的に記憶し、その記憶されたデータを検索できるシス  
テムを提供することである。

【0008】本発明の第2の目的は、ME機器の各メー  
カーのサービスネットワークに関する情報を全て統合し

て電子的に記憶し、その記憶されたデータを検索することができるシステムを提供することである。

【0009】本発明の第3の目的は、前記第1および第2の目的をCD-ROMなどの記録媒体に記憶されたデータによって提供すると共に、前記CD-ROMの購入者に、インターネット等を介するネットワーク内のデータへのアクセスを許可することによって最新のデータを提供することである。

【0010】本発明の第4の目的は、各ME機器に関する消耗品やオプション品を発注することができるシステムを提供することである。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するための本発明の請求項1に記載のME機器検索システムは、ME機器毎に、前記ME機器の機種情報を含むME機器に関する情報を記憶する外部記憶手段と、前記外部記憶手段に記憶された前記ME機器に関する情報から、少なくとも前記機種情報を含む検索条件を指定することによって、前記検索条件を満たす前記ME機器を検索することができるME機器検索手段とを有し、前記ME機器検索手段が、人間の臓器を指定することによって、該臓器に関して使用されるものとして関連付けられる前記ME機器の機種情報を一覧表示し、前記ME機器検索手段が、前記一覧表示された機種情報のうち少なくとも1つを選択することによって、該選択された機種情報を検索条件の1つに設定するように構成される。これによって、人間の臓器を指定することで、CD-ROMからその臓器に関して使用されるME機器を容易に検索することができる。

【0012】請求項2に記載のME機器検索システムは、クライアント・コンピュータでME機器に関する情報の検索条件を指示し、前記検索条件を前記クライアント・コンピュータとネットワークを介して接続されているサーバ・コンピュータに送信し、前記サーバ・コンピュータから前記検索の結果を受信し、前記クライアント・コンピュータの表示手段に表示させるクライアントME機器検索手段と、ME機器毎に、前記ME機器の機種情報を含むME機器に関する情報を記憶する前記サーバ・コンピュータに接続された第一の記憶手段と、前記サーバ・コンピュータで、前記クライアント・コンピュータからの前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記第一の記憶手段に記憶された前記ME機器に関する情報から、前記ME機器を検索し、前記検索の結果を前記クライアントME機器検索手段に送信するサーバME機器検索手段とを有し、前記クライアントME機器検索手段が、人間の臓器を指定することによって、該臓器に関して使用されるものとして関連付けられる前記ME機器の機種情報を一覧表示し、前記クライアントME機器検索手段が、前記一覧表示された機種情報のうち少なくとも1つを選択することによって、該選択された機

種情報を検索条件の1つに設定するように構成される。これによって、人間の臓器を指定することで、ネットワークを介して提供されるデータから、その臓器に関して使用されるME機器を容易に検索することができる。

【0013】請求項3に記載のME機器検索システムは、請求項2において、更に、前記クライアント・コンピュータで、前記検索の結果から、1つの前記ME機器を特定し、前記ME機器に関連して使用される商品の発注、発注数および前記商品の発注先の情報を指定し、前記指定内容を前記サーバ・コンピュータに送信する発注商品指定手段と、前記外部記憶手段に記憶された前記ME機器に関する情報を取得したユーザ毎に、前記発注先の発注先コンピュータに関する接続情報を記憶する、前記サーバ・コンピュータに接続された第二の記憶手段と、前記サーバ・コンピュータで、前記クライアント・コンピュータからの指定された前記発注商品、発注数および前記発注先の情報を受信し、前記第二の記憶手段から前記発注先に対応する発注先コンピュータに関する接続情報を取得する取得手段と、前記サーバ・コンピュータで、前記発注先コンピュータに関する接続情報を使用して、前記発注先コンピュータと前記サーバ・コンピュータを接続し、前記発注先コンピュータに、前記発注商品および発注数を通知する発注商品通知手段と、前記発注先コンピュータで、前記通知された発注商品および発注数を、前記発注先コンピュータの表示装置に表示する発注表示手段を有するように構成される。これによって、人間の臓器を指定することで、ネットワークを介して提供されるデータから、その臓器に関して使用されるME機器を容易に検索することができ、検索されたME機器に関して使用される商品を発注することができる。

【0014】請求項4に記載のME機器検索システムは、請求項1ないし3において、前記人間の臓器に対する前記ME機器の機種情報の関連付けのパターンを、各臓器毎に複数有し、前記関連付けのパターンを切り替えることができるよう構成される。これによって、前記人間の臓器と前記ME機器の機種との関連付けを状況に応じて切り替えることができる。

【0015】請求項5に記載のME機器検索システムは、クライアント・コンピュータでME機器に関する情報の検索条件を指示し、前記検索条件を前記クライアント・コンピュータとネットワークを介して接続されているサーバ・コンピュータに送信し、前記サーバ・コンピュータから前記検索の結果を受信し、前記クライアント・コンピュータの表示手段に表示させるクライアントME機器検索手段と、前記ME機器の所定のカテゴリ毎、および前記所定のバージョン毎に前記ME機器に関する情報を記憶する、前記クライアント・コンピュータに接続された外部記憶手段と、前記ME機器の所定のカテゴリ毎、および前記所定のバージョンに対応する期間毎に前記ME機器に関する情報を記憶する、前記サーバ・

コンピュータに接続された第一の記憶手段と、前記外部記憶手段に記憶された前記ME機器に関する情報を取得したユーザ毎に、該ユーザが取得した前記ME機器に関する情報のカテゴリおよびバージョンを記憶する、前記サーバ・コンピュータに接続された第二の記憶手段と、前記サーバ・コンピュータで、前記クライアント・コンピュータからの前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記サーバME機器検索手段が、前記サーバ・コンピュータに接続された記憶手段に記憶された前記ME機器に関する情報のうち、前記第二の記憶手段に記憶された前記ME機器の所定のカテゴリと同一のカテゴリに属し、かつ前記第二の記憶手段に記憶された前記ME機器の所定のバージョンに対応する期間内に提供された情報から、前記ME機器を検索し、前記検索の結果を前記クライアントME機器検索手段に送信するサーバME機器検索手段を有するように構成される。これによって、ユーザが取得した前記ME機器に関する情報のカテゴリおよびバージョンに基づいて、ネットワークを介して提供されるデータの内容が制御される。

【0016】請求項6に記載のME機器検索システムは、請求項5において、更に、前記クライアント・コンピュータで、前記検索の結果から、1つの前記ME機器を特定し、前記ME機器に関連して使用される商品の発注、発注数および前記商品の発注先の情報を指定し、前記指定内容を前記サーバ・コンピュータに送信する発注商品指定手段と、前記外部記憶手段に記憶された前記ME機器に関する情報を取得したユーザ毎に、前記発注先の発注先コンピュータに関する接続情報を記憶する、前記サーバ・コンピュータに接続された第二の記憶手段と、前記サーバ・コンピュータで、前記クライアント・コンピュータからの指定された前記発注商品、発注数および前記発注先の情報を受信し、前記第二の記憶手段から前記発注先に対応する発注先コンピュータに関する接続情報を取得する取得手段と、前記サーバ・コンピュータで、前記発注先コンピュータに関する接続情報を使用して、前記発注先コンピュータと前記サーバ・コンピュータを接続し、前記発注先コンピュータに、前記発注商品および発注数を通知する発注商品通知手段と、前記発注先コンピュータで、前記通知された発注商品および発注数を、前記発注先コンピュータの表示装置に表示する発注表示手段を有するように構成される。これによって、ユーザが取得した前記ME機器に関する情報のカテゴリおよびバージョンに基づいて、ネットワークを介して提供されるデータの内容が制御され、前記内容から検索されたME機器に関して使用される商品を発注することができる。

【0017】請求項7に記載のME機器検索システムは、請求項1ないし6において、前記ME機器に関する情報が、少なくとも1つ以上のメーカーの前記ME機器に関する情報を統合して共通の項目に整理されるよう構

成される。これによって、複数のメーカーの前記ME機器に関する情報を横断的に検索することができる。

【0018】請求項8に記載のME機器検索方法は、ME機器の機種情報を含むME機器に関する情報から、少なくとも前記機種情報を含む検索条件を指定することによって、前記検索条件を満たす前記ME機器を検索することができるME機器検索ステップを有し、前記ME機器検索ステップが、人間の臓器を指定することによって、該臓器に関して使用されるものとして関連付けらる前記ME機器の機種情報を一覧表示し、前記ME機器検索ステップが、前記一覧表示された機種情報のうち少なくとも1つを選択することによって、該選択された機種情報を検索条件の1つに設定するように構成される。これによって、人間の臓器を指定することで、その臓器に関して使用されるME機器を容易に検索することができる。

【0019】請求項9に記載のME機器検索方法は、ME機器に関する情報の検索条件を指示し、前記検索条件を送信する検索条件送信ステップと、前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記ME機器毎に前記ME機器の機種情報を含む前記ME機器に関する情報から、前記ME機器を検索し、前記検索の結果を送信する検索結果送信ステップと、前記検索の結果を受信し、表示する検索結果表示ステップとを有し、前記検索条件送信ステップが、人間の臓器を指定することによって、該臓器に関して使用されるものとして関連付けらる前記ME機器の機種情報を一覧表示し、前記検索条件送信ステップが、前記一覧表示された機種情報のうち少なくとも1つを選択することによって、該選択された機種情報を検索条件の1つに設定するように構成される。これによって、人間の臓器を指定することで、その臓器に関して使用されるME機器を容易に検索することができる。

【0020】請求項10に記載のME機器検索方法は、ME機器に関する情報の検索条件を指示し、前記検索条件を送信する検索条件送信ステップと、前記検索の結果を受信し、表示させる検索結果表示ステップと、前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記ME機器に関する情報のうち、前記ME機器の所定のカテゴリと同一のカテゴリに属し、かつ前記ME機器の所定のカテゴリ毎、および所定のバージョン毎に記憶された前記ME機器に関する情報を取得したユーザ毎に記憶された、該ユーザが取得した前記ME機器に関する情報のカテゴリおよびバージョンに対応する期間内に提供された情報から、前記ME機器を検索し、前記検索の結果を送信する検索結果送信ステップを有するように構成される。これによって、ユーザが取得した前記ME機器に関する情報のカテゴリおよびバージョンに基づいて、ネットワークを介して提供されるデータの内容が制御される。

【0021】請求項11に記載のME機器検索方法を実



現するプログラムを記録した記録媒体は、ME機器の機種情報を含むME機器に関する情報から、少なくとも前記機種情報を含む検索条件が指定される場合に、前記検索条件を満たす前記ME機器を検索することができる。ME機器検索ステップと、前記ME機器検索ステップが、人間の臓器が指定された場合に、該臓器に関して使用されるものとして関連付けらる前記ME機器の機種情報を一覧表示すること、前記ME機器検索ステップが、前記一覧表示された機種情報のうち少なくとも1つが選択されることによって、該選択された機種情報を検索条件の1つに設定することをコンピュータに実行させるプログラムを前記コンピュータが読み取り可能な形式で記録するように構成される。これによって、人間の臓器を指定することで、その臓器に関して使用されるME機器を容易に検索することができる。

【0022】請求項12に記載のME機器検索方法を実現するプログラムを記録した記録媒体は、ME機器に関する情報の検索条件が指示された場合に、前記検索条件を送信する検索条件送信ステップと、前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記ME機器毎に前記ME機器の機種情報を含む前記ME機器に関する情報から、前記ME機器を検索し、前記検索の結果を送信する検索結果送信ステップと、前記検索の結果を受信し、表示する検索結果表示ステップと、前記検索条件送信ステップが、人間の臓器が指定された場合に、該臓器に関して使用されるものとして関連付けらる前記ME機器の機種情報を一覧表示すること、前記検索条件送信ステップが、前記一覧表示された機種情報のうち少なくとも1つが選択されることによって、該選択された機種情報を検索条件の1つに設定することをコンピュータに実行させるプログラムを前記コンピュータが読み取り可能な形式で記録するように構成される。これによって、人間の臓器を指定することで、その臓器に関して使用されるME機器を容易に検索することができる。

【0023】請求項13に記載のME機器検索方法を実現するプログラムを記録した記録媒体は、ME機器に関する情報の検索条件が指示された場合に、前記検索条件を送信する検索条件送信ステップと、前記検索の結果を受信し、表示させる検索結果表示ステップと、前記検索条件を受信し、前記検索条件に基づいて、前記ME機器に関する情報のうち、前記ME機器の所定のカテゴリと同一のカテゴリに属し、かつ前記ME機器の所定のカテゴリ毎、および所定のバージョン毎に記憶された前記ME機器に関する情報を取得したユーザ毎に記憶された、該ユーザが取得した前記ME機器に関する情報のカテゴリおよびバージョンに対応する期間内に提供された情報から、前記ME機器を検索し、前記検索の結果を送信する検索結果送信ステップをコンピュータに実行させるプログラムを前記コンピュータが読み取り可能な形式で記録するように構成される。これによって、ユー

ザが取得した前記ME機器に関する情報のカテゴリおよびバージョンに基づいて、ネットワークを介して提供されるデータの内容が制御される。

【0024】請求項14に記載のME機器関連データを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体は、前記ME機器関連データが、人間の臓器、ME機器の機種およびME機器に関連するその他の情報を含み、前記人間の臓器と、該臓器に関して使用される少なくとも1つの前記ME機器の機種が関連付けられ、前記ME機器の機種が、前記ME機器の機種に属する少なくとも1つの前記ME機器に関連付けられるように構成される。これによって、前記人間の臓器とその臓器に関して使用されるME機器との関連付けが行われる。

【0025】請求項15に記載のME機器関連データを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体は、請求項14において、前記ME機器関連データの、前記人間の臓器と前記ME機器の機種との前記関連付けが、いくつかのパターンとして複数記憶されるよう構成される。これによって、前記人間の臓器と前記ME機器の機種との前記関連付けを複数保持することができる。

【0026】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態の例について、図面を参照して説明する。尚、図において、同一または類似のものには同一の参照番号または、記号を付与して説明する。

【0027】図1に、本発明の一実施態様のME機器検索システム100を示す。前記ME機器検索システム100は、クライアント・コンピュータ110、発注先コンピュータ120、およびサーバ・コンピュータ130を含む。前記ME機器検索システム100には、3つの動作形態、即ち前記クライアント・コンピュータ110単独で動作する形態、前記クライアント・コンピュータ110および前記サーバ・コンピュータ130との組み合わせで動作する形態、および前記クライアント・コンピュータ110、前記サーバ・コンピュータ130、および前記発注先コンピュータ120との組み合わせで動作する形態がある。これらの動作形態のうち、複数のコンピュータの組み合わせで動作する形態においては、前記複数のコンピュータはインターネット140等によって相互に接続され、その間でデータの送受信を行う。この例ではインターネット140が示されているが、LANやWANなどのその他のネットワークを介した任意のネットワーク構成が可能である。

【0028】前記クライアント・コンピュータ110は通常、本発明のME機器検索システムを使用するユーザのサイトに設置される。前記クライアント・コンピュータ110は処理部111を有し、更に外部記憶装置112、入力装置113、表示装置114、印刷装置115と接続されており、前記処理部111の間でデータの送受信を行う。前記処理部111は更に、機器検索機能1

1 1 a、サービスネットワーク検索機能 1 1 1 b、消耗品・オプション表示機能 1 1 1 c、および消耗品・オプション発注機能 1 1 1 dを含む。

【 0 0 2 9 】前記機器検索機能 1 1 1 aは、ME 機器の検索指示を入力する画面を前記表示装置 1 1 4 に表示し、前記入力装置 1 1 3 によって入力された前記検索指示に基づいて、前記外部記憶装置 1 1 2 内のデータを検索し、その検索結果を前記表示装置 1 1 4 に表示する。前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 のデータベース 1 3 2 からデータを検索する場合、前記機器検索機能 1 1 1 a

は、ME 機器の検索指示を入力する画面を表示し、前記入力装置 1 1 3 によって入力された前記検索指示を前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 に送信し、その後前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 からの検索結果を受信し、前記表示装置 1 1 4 に表示する。

【 0 0 3 0 】前記サービスネットワーク検索機能 1 1 1 bは、ME 機器の各メーカーのサービスネットワークの検索指示を入力する画面を前記表示装置 1 1 4 に表示し、前記入力装置 1 1 3 によって入力された前記検索指示に基づいて、前記外部記憶装置 1 1 2 内のデータを検索し、その検索結果を前記表示装置 1 1 4 に表示する。ここでサービスネットワークとは、各メーカーがME 機器を販売し、メンテナンスを行う拠点網をいい、各メーカーの各支店、販売代理店を含む。前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 のデータベース 1 3 2 からデータを検索するよう指示された場合、前記サービスネットワーク検索機能 1 1 1 bは、ME 機器の各メーカーのサービスネットワークの検索指示を入力する画面を表示し、前記入力装置 1 1 3 によって入力された前記検索指示を前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 に送信し、その後前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 からの検索結果を受信し、前記表示装置 1 1 4 に表示する。

【 0 0 3 1 】前記消耗品・オプション表示機能 1 1 1 cは、ME 機器の共通消耗品、共通オプションの表示を指示する画面を前記表示装置 1 1 4 に表示し、前記入力装置 1 1 3 によって入力された前記表示指示に基づいて、前記外部記憶装置 1 1 2 内のデータを取得し、その結果を前記表示装置 1 1 4 に表示する。前記データベース 1 3 2 からデータを取得するよう指示された場合、前記消耗品・オプション表示機能 1 1 1 cは、ME 機器の共通消耗品、共通オプションの表示を指示する画面を前記表示装置 1 1 4 に表示し、前記入力装置 1 1 3 によって入力された前記表示指示を前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 に送信し、その後前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 からの取得結果を受信し、前記表示装置 1 1 4 に表示する。

【 0 0 3 2 】前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 dは最初に、ME 機器の共通消耗品、共通オプションの表示を指示する画面を前記表示装置 1 1 4 に表示し、前記入力装置 1 1 3 によって入力された前記表示指示に基づ

いて、前記外部記憶装置 1 1 2 内のデータを取得し、その結果を前記表示装置 1 1 4 に表示する。その後前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 dは、ユーザによって前記表示内容から、所望の消耗品またはオプションが選択され、かつその発注個数が指示された場合に、その発注内容を前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 を介して所定の発注先コンピュータ 1 2 0 に、インターネット 1 4 0 等を介して通知する。前記外部記憶装置 1 1 2 は、典型的にはCD-ROMであり、前記機器検索機能 1 1 1 aが検索する対象となるME 機器に関するデータ (ME 機器情報ファイル)、前記サービスネットワーク検索機能 1 1 1 bが検索する対象となるME 機器の各メーカーのサービスネットワークに関するデータ (サービスネットワーク情報ファイル)、および前記消耗品・オプション表示機能 1 1 1 cが表示する対象となるME 機器の共通消耗品および共通オプションに関するデータが格納されている。また、前記CD-ROMは通常、ME 機器の複数のカテゴリー毎に分割して提供され、更にそのそれぞれのCD-ROMが記憶しているデータに加えて何時の時点までのデータを (インターネット経由等で) 取得する権利があるかを示す識別が付加される。この識別をバージョンと呼び、例えば' 9 8 年 3 月までのデータを取得可能なものは' 9 7 年度版」のバージョンとされる。

【 0 0 3 3 】また、カテゴリーは、例えば心電図、超音波、血圧計といったME 機器の最上位の分類であり、そのカテゴリーはそれぞれ複数の機種からなる。前記機種は、例えばカテゴリーが心電図であれば、手動心電計、自動心電計、解析心電計などが含まれ、各機種には、その機種に該当する個々のME 機器が複数含まれる。

【 0 0 3 4 】前記入力装置 1 1 3 は、典型的にはキーボードまたはマウスであり、キーボードで前記表示装置 1 1 4 に表示された所定の入力エリアに値を入力し、またはマウスで所定のボタンをクリックすること等によって、前記機器検索機能 1 1 1 a等にユーザの指示を伝える。前記表示装置 1 1 4 は、典型的にはCRTディスプレイであり、前記入力装置 1 1 3 で指示するためのメニューや値を入力する入力エリア、および前記機器検索機能 1 1 1 a等からの処理結果を表示する。

【 0 0 3 5 】印刷装置 1 1 5 は、従来のインクジェット・プリンタやレーザ・プリンタであり、ユーザによる前記入力装置 1 1 3 からの指示によって、前記機器検索機能 1 1 1 a等から必要な結果が印刷される。

【 0 0 3 6 】前記クライアント・コンピュータ 1 1 0、前記発注先コンピュータ 1 2 0、およびサーバ・コンピュータ 1 3 0 は通常、汎用パーソナル・コンピュータ、UNIXワークステーション等が使用されるが、これに限られるものではない。

【 0 0 3 7 】前記発注先コンピュータ 1 2 0 は通常、前記ユーザからME 機器の共通消耗品または共通オプション

ンの発注を受ける発注先のサイトに設置される。前記発注先コンピュータ 1 2 0 は、処理部 1 2 1 を有し、入力装置 1 2 2、表示装置 1 2 3、および印刷装置 1 2 4 と接続されており、前記処理部 1 2 1 の間でデータの送受信を行う。前記処理部 1 2 1 は更に、消耗品・オプション受注機能 1 2 1 a を含む。前記消耗品・オプション受注機能 1 2 1 a は、ユーザが、前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 の前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d によって、所望の消耗品またはオプションを選択し、かつその発注個数を指示した場合に、その発注内容をインターネット 1 4 0 を介して受信し、前記表示装置 1 2 3 または前記印刷装置 1 2 4 に、前記発注内容

を出力する。このとき、音声出力装置（不図示）等を使用し、ブザーなどの音声情報を出力することもできる。  
【0 0 3 8】前記入力装置 1 2 2 は、典型的にはキーボードまたはマウスであり、前記表示装置 1 2 3 の表示内容に従い、キーボードで所定の入力エリアに値を入力し、またはマウスで所定のボタンをクリックすること等によって前記消耗品・オプション受注機能 1 2 1 a に発注先の指示を伝える。

【0 0 3 9】前記表示装置 1 2 3 は、典型的には CRT ディスプレイであり、前記入力装置 1 2 2 で指示するためのメニューや値を入力する入力エリア、および前記消耗品・オプション受注機能 1 2 1 a の処理結果を表示する。

【0 0 4 0】印刷装置 1 2 4 は、従来のインクジェット・プリンタやレーザ・プリンタであり、ユーザによる前記入力装置 1 2 2 からの指示によって、前記消耗品・オプション受注機能 1 2 1 a から必要な結果が印刷される。

【0 0 4 1】前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 は通常、例えば、本出願人のような、本発明の ME 機器検索システムで検索されるデータを提供するサイトに設置される。前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 は、処理部 1 3 1 を有し、データベース 1 3 2 と接続されており、前記処理部 1 3 1 との間でデータの送受信を行う。前記処理部 1 3 1 は更に、機器検索機能（サーバ）1 3 1 a、サービスネットワーク検索機能（サーバ）1 3 1 b、消耗品・オプション表示機能（サーバ）1 3 1 c、および消耗品・オプション受注制御機能 1 3 1 d を含む。前記機器検索機能（サーバ）1 3 1 a は、前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 のデータベース 1 3 2 内の ME 機器情報ファイル 1 3 2 a から最新のデータを検索するよう、前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 から指示された場合、前記機器検索機能 1 1 1 a から、前記入力装置 1 1 3 によって入力された前記検索指示を受信し、前記検索指示内容に従って、前記 ME 機器情報ファイル 1 3 2 a 内のデータから ME 機器に関する情報を検索し、その検索結果を前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 の前記機器検索機能 1 1 1 a に返信する。

【0 0 4 2】前記サービスネットワーク検索機能（サーバ）1 3 1 b は、前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 のデータベース 1 3 2 内のサービスネットワーク情報ファイル 1 3 2 b から最新のデータを検索するよう、前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 から指示された場合、前記サービスネットワーク検索機能 1 1 1 b から、前記入力装置 1 1 3 によって入力された前記検索指示を受信し、前記検索指示内容に従って、前記サービスネットワーク情報ファイル 1 3 2 b 内のデータからサービスネットワークに関する情報を検索し、その検索結果を前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 の前記サービスネットワーク検索機能 1 1 1 b に返信する。

【0 0 4 3】前記消耗品・オプション表示機能（サーバ）1 3 1 c は、前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 のデータベース 1 3 2 内の共通消耗品ファイル 1 3 2 d または共通オプションファイル 1 3 2 e から最新のデータを検索するよう、前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 から指示された場合、前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 の前記消耗品・オプション表示機能 1 1 1 c から送信された消耗品またはオプションを表示する指示を受信し、前記表示指示内容に従って、前記共通消耗品ファイル 1 3 2 d および共通オプションファイル 1 3 2 e 内のデータから消耗品、オプションに関する情報を取得し、前記取得結果を、前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 の前記消耗品・オプション表示機能 1 1 1 c に送信する。

【0 0 4 4】前記消耗品・オプション受注制御機能 1 3 1 d は、前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 の前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d から送信された発注の指示（発注する消耗品またはオプションおよびその数量）を受信し、その指示内容を、前記ユーザ管理ファイル 1 3 2 c 内に設定された発注先に関するデータから特定された前記発注先コンピュータ 1 2 0 のネットワークアドレスを使用して、前記発注先コンピュータ 1 2 0 の前記消耗品・オプション受注機能 1 2 1 a に送信する。前記発注先は、ユーザが、前記各クライアント・コンピュータ 1 1 0 の前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d を使用して指定する。

【0 0 4 5】前記データベース 1 3 2 は、前述のように、前記 ME 機器情報ファイル 1 3 2 a、前記サービスネットワーク情報ファイル 1 3 2 b、前記ユーザ管理ファイル 1 3 2 c、前記共通消耗品ファイル 1 3 2 d、前記共通オプションファイル 1 3 2 e、およびイメージファイル 1 3 2 f を含んでいる。

【0 0 4 6】また、前記 CD-ROM には、前記 ME 機器情報ファイル 1 3 2 a のうち、あるカテゴリーに属する ME 機器のあるバージョンのデータが含まれ、前記 ME 機器情報ファイル 1 3 2 a には、全てのカテゴリーの ME 機器に関する各バージョンのデータ（最新のデータを含む）が個別に記憶されている。更に、前記 CD-R

OMには、前記サービスネットワーク情報ファイル132b、前記ユーザ管理ファイル132c、前記共通消耗品ファイル132d、および前記共通オプションファイル132eのうち、あるバージョンのデータが含まれ、前記サービスネットワーク情報ファイル132b、前記ユーザ管理ファイル132c、前記共通消耗品ファイル132d、および前記共通オプションファイル132eには各バージョンのデータ（最新のデータを含む）が個別に記憶されている。

【0047】図2には、本発明のME機器検索システム100が使用する各ファイル、即ち前記ME機器情報ファイル132a、前記サービスネットワーク情報ファイル132b、前記ユーザ管理ファイル132c、前記共通消耗品ファイル132d、前記共通オプションファイル132e、およびイメージファイル132fのファイル構成が示されている。

【0048】図2（A）は、前記ME機器情報ファイル132aのファイル構成を示しており、前述のように、ME機器のカテゴリおよびバージョン毎に、物理的または論理的に分割されている。図2（A）には全ての項目が示されていないが、前記ME機器情報ファイル132aは、後述の図9の検索結果詳細画面211Bに示されている項目に対応するフィールドおよびその他必要な項目を含んでいる。「区分」フィールドは、前記ME機器のカテゴリを表すフィールドである。「機器NO」フィールドは、前記検索結果詳細画面211Bには示されていないが、前記ME機器毎に採番された固有の番号である。また、「CH数」フィールドは心電計などについて設定され、「1CH」、「2CH」、「3CH」、「4CH」、「6CH」、「8CH」、「10CH」および「12CH」のフィールドから成り、その各フィールド毎にME機器が本来いくつのチャンネル（標準チャンネル）を有するものであるか、およびその他にいくつのチャンネル（拡張チャンネル）を有するように設定できるかを示す2種類の識別を有する。

【0049】「イメージデータ」フィールドには、前記検索結果詳細画面211Bに示されているME機器のイメージを有するファイル名が記憶されており、そのファイルは後述のイメージファイル132f内に記憶されている。

【0050】図2（B）は、前記サービスネットワーク情報ファイル132bのファイル構成を示しており、各ME機器メーカー毎のサービス拠点の連絡先の情報（「住所」、「電話番号」等のフィールド）を含んでいる。また、各サービス拠点が全国のどのブロック（例えば東北、東海等のエリア）に属するかを示す「ブロックNO」も含んでいる。

【0051】図2（C）は、前記ユーザ管理ファイル132cのファイル構成を示しており、前記CD-ROMを購入した本発明のME機器検索システム100のユー

ザ毎に、「個人（法人）パスワード」、カテゴリ毎のランク（「ランク（カテゴリ1）」等のフィールド）を含み、更に図示していないが、発注先の情報（例えば、発注先の名称や発注先コンピュータ120のネットワークアドレス等）を含んでいる。前記個人（法人）パスワードは、前記CD-ROMを購入したユーザの届け出により採番され、他の情報と共に前記ユーザ管理ファイル132cに登録される。カテゴリ毎のランクとは、ユーザがどのカテゴリのCD-ROMをどのバージョンで有しているかを示すものであり、例えばユーザが心電図版のバージョン1の1枚のCD-ROMと、超音波版のバージョン1およびバージョン2の2枚のCD-ROMを購入しており、それらの届け出がされ、ここで心電図版をカテゴリ1、超音波版をカテゴリ2とすると、「ランク（カテゴリ1）」フィールドの内容は1であり、「ランク（カテゴリ2）」フィールドの内容は2となる。こうしたフィールドは、発売されたCD-ROMのカテゴリに対応した数だけ確保される。

【0052】図2（D）は、前記共通消耗品ファイル132dのファイル構成を示しており、各消耗品毎に、「分類」、「メーカー」、「商品名」、「形式」などの各フィールドを有する。「分類」フィールドは、その消耗品が属する分類を示すものであり、後述の消耗品・オプション表示機能111c等の詳細な説明で消耗品の表示範囲を特定するために用いられる。また、前記共通消耗品ファイル132dは、前記ME機器情報ファイル132aと同様に、「イメージデータ」フィールドを有し、このフィールドには、後述の消耗品一覧画面231A等に示されている消耗品のイメージを有するファイル名が記憶されており、そのファイルは後述のイメージファイル132f内に記憶されている。

【0053】図2（E）は、前記共通オプションファイル132eのファイル構成を示しており、各オプション毎に、「分類」、「メーカー」、「商品名」、「形式」などの各フィールドを有する。「分類」フィールドは、そのオプションが属する分類を示すものであり、後述の消耗品・オプション表示機能111c等の詳細な説明でオプションの表示範囲を特定するために用いられる。また、前記共通オプションファイル132eは、前記ME機器情報ファイル132aと同様に、「イメージデータ」フィールドを有し、このフィールドには、後述のオプション一覧画面241A等に示されているオプションのイメージを有するファイル名が記憶されており、そのファイルは後述のイメージファイル132f内に記憶されている。

【0054】図2（F）は、前記イメージファイル132fを示すものである。前記イメージファイルは、実質的には「A0001.BMP」や「B0001.BMP」といったイメージファイルの集合体である。こうしたBMPファイルは、前述のように、前記ME機器情報

ファイル 1 3 2 a、前記共通消耗品ファイル 1 3 2 d、および前記共通オプションファイル 1 3 2 e 内の「イメージデータ」フィールドで指定されたファイルである。この例では、イメージファイルとして BMP ファイルを使用しているが、G I F 形式等その他のイメージファイルであってもよい。

【 0 0 5 5 】次に、図 3 の本発明の M E 機器検索システム 1 0 0 の画面遷移図を参照しながら前記システム 1 0 0 の機能を説明する。図 4 には、本発明の M E 機器検索システム 1 0 0 のの検索メインメニュー 2 0 0 が示されている。このメニュー 2 0 0 は、前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 の前記外部記憶装置 1 1 2 として、M E 機器検索システム 1 0 0 の使用するデータを格納した C D - R O M を設定し、即ち外部記憶媒体読み取り装置に外部記憶媒体である C D - R O M を挿入し、所定のメニュー出力指示操作を行うことによって、前記表示装置 1 1 4 に表示され、前記 C D - R O M が挿入されていないときはメニューの表示が禁止されるか又は、表示されても各機能を実行することができないようになっている。また、以降で説明する各画面のレイアウト、遷移、表示または入力項目などは、本発明の一実施例として示したに過ぎず、当業者は、前記各ファイル構成および各画面を適当に修正して別の態様で本発明を実施することができる。

【 0 0 5 6 】メニュー 2 0 0 には、前記 C D - R O M 内のデータを検索する機器検索、サービスネットワーク検索、共通消耗品表示、および共通オプション表示と、インターネット 1 4 0 を経由して前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 内のデータを検索する機器検索、サービスネットワーク検索、共通消耗品表示、および共通オプション表示と、更に、インターネット 1 4 0 および前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 を介して消耗品またはオプションの発注を行う消耗品・オプション発注を指示するボタンが表示され、インターネットを使用するボタンはインターネット検索と示された枠で囲まれている。C D - R O M を購入したユーザは、これらのボタンをマウスなどでクリックすることによって、所望の処理を選択することができる。

【 0 0 5 7 】機器検索を選択すると、前記機器検索機能 1 1 1 a は、図 3 の画面遷移に示すように、検索方法指定画面 2 1 0 (不図示)を表示し、M E 機器の検索を一般検索で行うか、臓器別検索で行うかをユーザに選択させる。ユーザが、一般検索を選択すると、図 5 に示す一般検索指定画面 2 1 1 を表示する。この検索は標準的な項目の設定で検索を行うものであり、メーカー名、機種名、チャンネル数、および価格帯を指定することができる。図 5 に示すように、メーカーの選択は、メーカーのリストから所望のメーカーをチェックすることによって行われる。メーカーの数が多い場合は、スクロールバー付きのリストボックスとして表示することもできる。機

種名も、リストボックスから 1 つ選択するようになっていいる。また全メーカーを対象とすることもできる。チャンネル数 (画面 2 1 1 では「C H」と表示される) は心電計などについて指定されるものであり、1、2、3、4、6、8、10、および 12 のうちから 1 つ以上チェックする事によって選択され、検索は、選択されたチャンネル数を標準チャンネルとして有する機器、および選択されたチャンネル数を拡張チャンネルとして有する機器が検索対象になる。また価格帯は、上限と下限を万単位で指定するか、または価格帯フリーとして、特に制限を設けないように設定できる。

【 0 0 5 8 】検索指定画面 2 1 0 で臓器別の検索が選択されると、前記機器検索機能 1 1 1 a は、図 6 または図 7 に示す臓器別指定画面 2 1 2 を表示する。図 6 および図 7 は、臓器別に M E 機器の検索を行う画面を模式的に示す図である。この画面 2 1 2 では、人間の各部位をマウスなどでクリックすることにより選択すると、その部位に関して使用される機種のみがリストボックス内に表示され、そこから機種を選択した後、メーカー名、価格帯等 (心電計などではチャンネル数の指定も含む) を指定する。図 6 に示す例は、肺に関して用いられる M E 機器を検索する例であり、例えば肺機能検査装置のスパイロメータやポリグラフ、呼吸代謝装置などが既に選択されて機種名として一覧表示されている。図 7 に示す別の例は、心臓に関して用いられる M E 機器を検索する例であり、例えば手動心電計、自動心電計などが既に選択されて機種名として一覧表示されている。こうした臓器別検索は、人間のある特定の部位に関連する M E 機器を検索する場合に、非常に多くの M E 機器の中から、その部位に関する機種だけが事前に選択されているので、前記一般検索に比べて機種名の選択が容易に行える。

【 0 0 5 9 】また、ここで臓器とは、いわゆる臓器の他に、耳や口などの器官、筋肉、皮膚など、人間の診断または治療が必要なあらゆる部分を指す用語として用いられている。前記機器検索機能 1 1 1 a は、臓器別指定画面 2 1 2 で臓器が指定されると、前記臓器と機種を関連付けるデータから、前記指定された臓器に関連付けられた少なくとも 1 つの機種を検索し、その検索結果を同画面上に、または別画面で一覧表示させる。前記臓器と機種を関連付けるデータは、プログラムとしてまたはファイルとして前記 C D - R O M 内に格納することができ、また前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 のデータベース 1 3 2 内に記憶しておくこともできる。また、前記臓器と機種を関連付けるデータは、臓器に対して使用する機種を対応付けるデータであり、医師やその他の M E 機器使用者ごとに、その対応付けが異なる可能性もある。そこで、こうした状況にも対応できるよう、本発明の M E 機器検索システム 1 0 0 では、前記対応付けのデータのパターンを複数記憶することができ、前記画面 2 1 2 で臓器を指定する際に、どのパターンを使用するかを選択す

ることができる。

【0060】前記機器検索機能111aは、前記画面211または前記画面212で検索ボタンが押されると、指定された検索条件に基づいて前記CD-ROM内のME機器情報ファイルを検索し、その検索結果を図8に示す検索結果リスト画面211Aに表示する。前記画面211Aは、前記検索条件と、検索の結果条件を満たす1つ以上のME機器をリスト形式で表示する。前記検索条件を満たすME機器が存在しない場合、その旨を示すメッセージが表示される。前記リスト形式で表示されたME機器は、1行に1機種が簡易的に表示され、前記CD-ROM内のME機器情報ファイル内のフィールドのうち一部を表示し、ME機器の外観を示すイメージデータも縮小されて表示される。また、チャンネル数(CH)は、前記標準チャンネルに該当する数のエリアに二重丸「◎」を、前記拡張チャンネルに該当する数のエリアに丸「○」を表示し、対応しないチャンネル数には横線「-」を表示する。

【0061】前記機器検索機能111aは、この画面211Aにおいて、所望のME機器を示す行がマウスのクリックなどによって選択されると、図9に示す検索結果詳細画面211Bを表示する。この画面211Bは、前記検索結果リスト画面211Aに表示されたME機器の情報を更に詳細に示すものである。前記機器検索機能111aは、前記画面211B内の共通消耗品と示されたエリアがクリックされると、そのME機器の分類、メーカーに応じた共通消耗品を、後で説明する消耗品一覧画面231Aとして一覧表示する。また、前記機器検索機能111aは、前記画面211B内の共通オプションと示されたエリアがクリックされると、そのME機器の分類、メーカーに応じた共通オプションを、後で説明するオプション一覧画面241Aとして一覧表示する。

【0062】ここで、一連の検索処理は終了する。図3の画面遷移図では詳細に示していないが、どの画面を表示している時点においても、処理をキャンセルしてメニュー画面200に戻り、あるいは別の処理続行可能な画面にジャンプすることが、マウスまたはキーボード等の操作により可能である。

【0063】前記サービスネットワーク検索機能111bは、検索メインメニュー画面200からサービスネットワーク検索が選択されると、検索指定画面220(不図示)を表示する。前記機器検索機能111aは、ユーザが前記検索指定画面220のME機器メーカー指定エリア、および表示対象ブロック指定エリアに(リストボックス等から)所望の値を選択して指定すると、前記CD-ROM内のサービスネットワーク情報ファイル内から指定条件に合ったサービス拠点を検索し、図10に示すサービスネットワーク一覧画面221を表示する。前記サービスネットワーク一覧画面は、前記指定されたME機器メーカーの指定されたブロックにある全てのサー

ビス拠点の住所、電話番号等を表示する。

【0064】前記消耗品・オプション表示機能111cは、検索メインメニュー画面200から共通消耗品表示が選択されると、図11(A)に示す消耗品分類選択画面230を表示する。消耗品は、その機能毎にあらかじめ分類されており、ユーザは、前記消耗品分類選択画面230で表示させたい消耗品の分類をチェックボックスなどで指定する。前記消耗品・オプション表示機能111cは、ユーザが前記画面230で指定を完了すると、図11(B)に示す消耗品メーカー選択画面231を表示する。前記消耗品・オプション表示機能111cは、ユーザが前記画面231で消耗品のメーカーをチェックボックスなどで指定すると、前記消耗品分類選択画面230で指定された消耗品の分類に属し、かつ前記消耗品メーカー選択画面231で指定された消耗品のメーカーである消耗品を前記CD-ROM内の共通消耗品ファイル内から検索し、その検索結果を全て図12に示す消耗品一覧画面231Aに表示する。また、前記消耗品メーカー選択画面231では、全メーカーのチェックボックスを指定することによって、全メーカーの消耗品を対象として検索することもできる。前記消耗品一覧画面231Aには、前記検索条件に一致した消耗品のイメージデータ、商品名等が一覧表示される。また、図12には、各消耗品を表示した行の右側に、発注数を入力するエリアが示されているが、これは後述する消耗品・オプション発注機能111dが使用するエリアであり、前述した前記検索結果詳細画面211Bからの指示で前記機器検索機能111aが表示する場合、およびここで前記消耗品・オプション表示機能111cが表示する場合には、この発注数の入力エリアは出力されないかまたは入力できないようになっている。

【0065】更に、前記消耗品・オプション表示機能111cは、検索メインメニュー画面200から共通オプション表示が選択されると、図11(A)に示す消耗品分類選択画面230と同様のオプション分類選択画面240(不図示)を表示する。オプションは、その機能毎にあらかじめ分類されており、ユーザは、前記オプション分類選択画面240で表示させたいオプションの分類をチェックボックスなどで指定する。前記消耗品・オプション表示機能111cは、ユーザが前記画面240で指定を完了すると、図11(B)に示す消耗品メーカー選択画面231と同様のオプションメーカー選択画面241を表示する。前記消耗品・オプション表示機能111cは、ユーザが前記画面241でオプションのメーカーをチェックボックスなどで指定すると、前記オプション分類選択画面240で指定されたオプションの分類に属し、かつ前記オプションメーカー選択画面241で指定されたオプションのメーカーであるオプションを前記CD-ROM内の共通オプションファイル内から検索し、その検索結果を全て図12に示す消耗品一覧画面2

31Aと同様のオプション一覧画面241Aに表示する。前記オプション一覧画面241Aには、前記検索条件に一致したオプションのイメージデータ、商品名等が一覧表示される。また、ここでも図12に示す消耗品一覧画面231Aと同様、発注数の入力エリアは出力されないかまたは入力できないようになっている。

【0066】検索メインメニュー画面200からインターネット検索を選択した場合、即ちインターネット検索の枠で囲まれた機器検索、サービスネットワーク検索、共通消耗品表示、共通オプション表示、および消耗品・オプション発注のいずれかをマウスのクリック等によって選択した場合、それぞれパスワード入力画面250、260、270、280、および290（いずれも不図示）に正しいパスワードを入力することによって、前記クライアント・コンピュータ110がインターネット140に接続され、機器検索、サービスネットワーク検索、共通消耗品表示、または共通オプション表示が選択された場合には、検索または表示の元となるデータとして、前記サーバ・コンピュータ130のデータベース132内のデータが使用され、消耗品・オプション発注が選択された場合には、前記サーバ・コンピュータ130を介して前記発注先コンピュータ120にユーザからの発注の通知がなされる。

【0067】図13は、前記パスワード入力画面を介したインターネットへの接続処理フローを示している。最初に、ユーザが前記インターネット検索関連のメニューボタンをマウスをクリックすること等によって選択すると、前述のように、パスワード入力画面を前記クライアント・コンピュータ110の前記表示装置114に表示する（ステップS10）。ユーザが前記個人（法人）パスワードを前記パスワード入力画面に入力すると（ステップS11）、前記クライアント・コンピュータ110は前記パスワードを前記サーバ・コンピュータ130に送信する（ステップS12）。前記サーバ・コンピュータ130において、前記送信された前記パスワードが、前記サーバ・コンピュータ130の前記ユーザ管理ファイル132c内のパスワードと一致するかどうか判定される（ステップS13）。ユーザはCD-ROMを購入した際に、そのCD-ROMを購入したこと、即ちそのCD-ROMのカテゴリとバージョンを有していることを届け出て、最初の購入時には前記個人（法人）パスワードの発行を受ける。このパスワードおよびカテゴリ毎のバージョン（ランク）はその後前記ユーザ管理ファイル132c内に記憶される。前記ステップS13の判定において、パスワードが一致しなかった場合、エラーメッセージを前記表示装置114に表示させて処理を終了する（ステップS17）。前記ステップS13の判定において、パスワードが一致した場合、前記サーバ・コンピュータ130の前記ユーザ管理ファイル132cから、各カテゴリに関するランクを取得する（ステッ

プS14）。その後、取得されたカテゴリ毎のランクに基づいて、対応するデータベースをオープンする（ステップS15）。次に、検索指定画面等の画面を表示して（ステップS16）処理を終了する。

【0068】本発明のME機器検索システム100は、基本的には、購入したCD-ROM内に含まれるデータを提供し、その拡張として、そのCD-ROMの購入後一定の期間だけ最新データを取得できる権利を前記インターネット検索により提供しようとするものである。例えばユーザが心電図版（カテゴリ1）のバージョン1（'96年度版）の1枚のCD-ROMと、超音波版（カテゴリ2）のバージョン1（'96年度版）およびバージョン2（'97年度版）の2枚のCD-ROMを購入している場合、ユーザは、ユーザの前記クライアント・コンピュータ110単独で、そのCD-ROMからそのCD-ROM内に格納されたデータを検索・表示することができる。ここで、'96年度版のCD-ROMには、そのCD-ROMが作製された時点での最新データが納められており、'96年度、即ち'97年3月末時点の最新データが納められているとは限らないことに注意しなければならない。従ってユーザは、'96年度版というバージョンのCD-ROMを有していることによって、インターネット検索で前記サーバ・コンピュータ130から'97年3月末まで最新のデータを得ることができる「権利」があるのである。そこで前記ステップS14およびS15において、そのユーザが、どのカテゴリのどのバージョンのCD-ROMを有しているかを調べて、その権利に見合ったデータを提供しようとするものである。前記例では、ユーザはインターネット検索によっても、心電図のME機器に関しては、'97年3月末時点までのデータしか得ることができず、より新しいデータを得るためには、次のバージョン2、即ち'97年度版のCD-ROMを購入して届け出をする必要がある。また、本発明では、前記CD-ROMの購入後1年間のみ、インターネット検索が可能なよう制限を設けているが、こうした制限は、必要に応じて、従来の方法による任意の形態で実現することができる。

【0069】再び図3の画面遷移図に戻ると、パスワード入力画面250、260、270、および280の次の画面は、それぞれ検索方法指定画面210、検索指定画面220、消耗品分類選択230、およびオプション分類選択240であり、それ以降の各画面の遷移は、前述の各画面210、220、230、および240に関する説明と同様である。前記クライアント・コンピュータ110内の機器検索機能111a、サービスネットワーク検索機能111b、消耗品・オプション表示機能111cが行っていた各処理は、前記サーバ・コンピュータ130内の機器検索機能（サーバ）131a、サービスネットワーク検索機能（サーバ）131b、消耗品・オプション表示機能（サーバ）131cによってそれぞ

れ行われる。前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 の各機能は、CD-ROM 内のデータに換えて、サーバ・コンピュータ 1 3 0 のデータベース 1 3 2 内のユーザの CD-ROM 購入状況に対応した最新データを使用して検索を行う。これ以外の点については実質的に同様であるため、個々の機能の詳細な説明については省略する。

【0070】最後に、インターネット検索の消耗品・オプション発注について説明する。前記検索メインメニュー 2 0 0 でインターネット検索の消耗品・オプション発注ボタンをマウスのクリック等によって選択すると、前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 において前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d が、パスワード入力画面 2 9 0 を表示する（パスワード判定等の詳細な説明は図 1 3 に関して行ったので、ここでは省略する）。正しいパスワードが入力されると、前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d は、消耗品・オプション選択画面 2 9 1（不図示）を表示する。ここで、ユーザが消耗品の発注をするのかオプションの発注を行うのかを指定する。

【0071】ユーザが消耗品の発注を行うよう指定すると、前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d は、消耗品分類選択画面 2 9 1 A を表示する。前記消耗品分類選択画面 2 9 1 A は図示されていないが、実質的には図 1 1（A）の消耗品分類選択画面 2 3 0 と同様の画面である。ユーザがこの画面 2 9 1 A で分類の指定をすると、前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d は、消耗品メーカー選択画面 2 9 1 B を表示する。前記消耗品メーカー選択画面 2 9 1 B は図示されていないが、実質的には図 1 1（B）の消耗品メーカー選択画面 2 3 1 と同様の画面である。ユーザがこの画面 2 9 1 B で所望のメーカーを指定すると、前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d は、指定された分類とメーカーを前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 の前記消耗品・オプション受発注制御機能 1 3 1 d にインターネット 1 4 0 を介して送信する。前記消耗品・オプション受発注制御機能 1 3 1 d は、ユーザが指定した分類とメーカーに基づいて、その条件に一致する消耗品を前記データベース 1 3 2 の共通消耗品ファイル 1 3 2 d から検索し、その検索結果を前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 の前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d にインターネット 1 4 0 を介して送信する。

【0072】次に、前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d が、受信した検索結果を前記クライアント・コンピュータ 1 1 0 の前記表示装置 1 1 4 に図 1 2 に示す消耗品一覧画面 2 3 1 A と同様の発注消耗品選択画面 2 9 1 C（不図示）に表示する。ユーザはこの画面 2 9 1 C に表示された各消耗品の中で、発注しようとする消耗品の右側にある発注数の入力エリアに発注数を入力する。入力が完了すると、図 1 4（A）に示す発注先選択画面 2 9 1 D が表示される。前記画面 2 9 1 D には、前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 のデータベース 1 3 2 内のユ

ーザ管理ファイルから前記消耗品・オプション受発注制御機能 1 3 1 d によって得られた、前記ユーザに対応する発注先が全て表示される。ユーザがこの画面 2 9 1 D において、これらの発注先から 1 つを選択すると、前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d が、図 1 4（B）に示す発注確認画面 2 9 1 E を表示し、ここまでの操作で指定された発注先と発注する消耗品を再び表示する。ユーザは、この表示内容を確認した後、発注ボタンをマウスのクリック等によって押下する。ここで前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d は、前記発注先と発注する前記消耗品のデータを前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 の、前記消耗品・オプション受発注制御機能 1 3 1 d に送信し、そのデータを受信した前記消耗品・オプション受発注制御機能 1 3 1 d は、前記受信した発注先の、発注先コンピュータ 1 2 0 のネットワークアドレスを前記データベース 1 3 2 のユーザ管理ファイル 1 3 2 c から取得し、前記受信した発注内容のデータを発注先の発注先コンピュータ 1 2 0 にインターネット 1 4 0 を介して送信する。前記発注内容データの送信は、データ機密性や常時接続の便宜等の観点から、前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 と前記発注先コンピュータ 1 2 0 との間で接続された専用線等を介して行うこともできる。

【0073】前記サーバ・コンピュータ 1 3 0 の前記消耗品・オプション受発注制御機能 1 3 1 d から送信された発注内容のデータは、前記発注先コンピュータ 1 2 0 の消耗品・オプション受注機能 1 2 1 a によって受信され、図 1 5 に示す受注確認画面に表示され、発注日時、発注元、発注元電話番号、発注消耗品等が表示される。前記消耗品・オプション受注機能 1 2 1 a は、リアルタイムで、所定の時間間隔で、または手動で前記送信された発注内容を前記発注先コンピュータ 1 2 0 の表示装置 1 2 3 上に表示させることができ、前記発注が新たに到着した場合に、図 1 5 のような各注文に対応する行をリストに 1 行加えて表示させると共に、ブザーなどの音声や他の表示で、その到着を知らせるように構成することもできる。前記発注先コンピュータ 1 2 0 が設置されている、前記発注を受けたメーカー等では、この発注内容の受信に応答して、消耗品を納品するが、前記受注確認画面では、図 1 5 に示される各注文の行の右側に表示されている「処理」エリアの「未」または「済」のどちらかを反転させたり強調表示させたりするようにマウス等で指示することによって、こうした納品処理の進捗も管理することができる。

【0074】前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d は、前記消耗品・オプション選択画面 2 9 1（不図示）で、ユーザがオプションの発注をするよう指定すると、前記消耗品・オプション発注機能 1 1 1 d は、オプション分類選択画面 2 9 1 F を表示する。前記オプション分類選択画面 2 9 1 F は図示されていないが、実質的には図 1 1（A）の消耗品分類選択画面 2 3 0 と同様の画面



である。ユーザがこの画面 291F で分類の指定をする  
と、前記消耗品・オプション発注機能 111d は、オプ  
ションメーカー選択画面 291G を表示する。前記オプ  
ションメーカー選択画面 291G は図示されていない  
が、実質的には図 11 (B) の消耗品メーカー選択画面  
231 と同様の画面である。ユーザがこの画面 291G  
で所望のメーカーを指定すると、前記消耗品・オプシ  
ョン発注機能 111d は、指定された分類とメーカーを前  
記サーバ・コンピュータ 130 の前記消耗品・オプシ  
ョン受発注制御機能 131d にインターネット 140 を介  
して送信する。前記消耗品・オプション受発注制御機能  
131d は、ユーザが指定した分類とメーカーに基づい  
て、その条件に一致するオプションを前記データベース  
132 の共通オプションファイル 132e から検索し、  
その検索結果を前記クライアント・コンピュータ 110  
の前記消耗品・オプション発注機能 111d にインター  
ネット 140 を介して送信する。

【0075】次に、前記消耗品・オプション発注機能 1  
11d が、受信した検索結果を前記クライアント・コン  
ピュータ 110 の前記表示装置 114 に図 12 に示す消  
耗品一覧画面 231A と同様の発注オプション選択画面  
291H (不図示) に表示する。ユーザはこの画面 29  
1H に表示された各オプションの中で、発注しようとす  
るオプションの右側にある発注数の入力エリアに発注数  
を入力する。入力が完了すると、図 14 (A) に示す発  
注先選択画面 291D と同様の発注先選択画面 291I  
(不図示) が表示される。前記画面 291I には、前記  
サーバ・コンピュータ 130 のデータベース 132 内の  
ユーザ管理ファイルから前記消耗品・オプション受発注  
制御機能 131d によって得られた、前記ユーザに対応  
する発注先が全て表示される。ユーザが前記画面 291  
I において、これらの発注先から 1 つを選択すると、前  
記消耗品・オプション発注機能 111d が、図 14

(B) に示す発注確認画面 291E と同様の発注確認画  
面 291J (不図示) を表示し、ここまでの操作で指定  
された発注先と発注するオプションを再び表示する。ユ  
ーザは、この表示内容を確認した後、発注ボタンをマウ  
スのクリック等によって押下する。ここで前記消耗品・  
オプション発注機能 111d は、前記発注先と発注する  
前記オプションのデータを前記サーバ・コンピュータ 1  
30 の、前記消耗品・オプション受発注制御機能 131  
d に送信し、そのデータを受信した前記消耗品・オプシ  
ョン受発注制御機能 131d は、前記受信した発注先  
の、発注先コンピュータ 120 のネットワークアドレス  
を前記データベース 132 のユーザ管理ファイル 132  
c から取得し、前記受信した発注内容のデータを発注先  
の発注先コンピュータ 120 にインターネット 140 を  
介して送信する。前記発注内容データの送信は、データ  
機密性等の観点から、前記サーバ・コンピュータ 130  
と前記発注先コンピュータ 120 との間で接続された専

用線等を介して行うこともできる。

【0076】前記サーバ・コンピュータ 130 の前記消  
耗品・オプション受発注制御機能 131d から送信され  
た発注内容のデータは、前記発注先コンピュータ 120  
の消耗品・オプション受発注機能 121a によって受信さ  
れ、図 15 に示す受注確認画面に表示され、発注日時、  
発注元、発注元電話番号、発注オプション等が表示され  
る。前記消耗品・オプション受発注機能 121a は、リア  
ルタイムで、所定の時間間隔で、または手動で前記送信  
された発注内容を前記発注先コンピュータ 120 の表示  
装置 123 上に表示させることができ、前記発注が新た  
に到着した場合に、図 15 のような各注文に対応する行  
をリストに 1 行加えて表示させると共に、ブザーなどの  
音声や他の表示で、その到着を知らせるように構成する  
こともできる。前記発注先コンピュータ 120 が設置さ  
れている、前記発注を受けたメーカー等では、この発注  
内容の受信に応答して、オプションを納品するが、前記  
受注確認画面では、こうした納品処理の進捗も管理する  
ことができる。

【0077】図 16 は、本発明の ME 機器検索システム  
100 が実施される前記クライアント・コンピュータ 1  
10、前記発注先コンピュータ 120、または前記サー  
バ・コンピュータ 130 の構成を示している。CPU 3  
11 は、図 1 の各コンピュータの処理部に対応し、機器  
検索機能 111a 等の本発明の各機能が実行され、各構  
成要素間のデータの送受信を制御する。外部記憶装置 3  
12 は、CD-ROM などの記憶媒体を含み、外部記憶  
装置読み取り装置によって前記 CPU 311 が CD-R  
OM 内のデータを読み出すことができる。これは、前記  
クライアント・コンピュータ 110 が CD-ROM 内の  
データを使用する場合に必要とされる。入力装置 313  
は、表示装置上に表示された入力指示画面等に従って、  
ユーザが前記各機能への指示を行うためのものである。  
典型的にはキーボード、マウスなどがある。

【0078】表示装置 314 には、本発明を実施するた  
めの入力を行うために入力画面が表示され、更に CPU  
311 によって処理された検索結果が表示される。典型  
的には CRT ディスプレイである。印刷装置 315 は、  
印刷の指示によって前記表示装置 314 に表示された検  
索結果等を印刷する。インクジェット・プリンタやレー  
ザプリンタ等が使用される。内部記憶装置 316 は、  
本発明を実施するプログラムや必要なデータが格納され  
る。メモリ 317 には、本発明のプログラムが実行のた  
めにロードされ、処理に必要なデータ等が、その後の操  
作のために展開される。ネットワーク・インタフェース  
318 は、外部ネットワークとのインタフェースを行  
い、外部ネットワークは例えばインターネット、LAN、  
または WAN などであり、専用回線を使用した構成  
も含まれる。バス 319 は、各構成要素間のデータを伝  
送する経路である。

## 【 0 0 7 9 】

【発明の効果】本発明のME機器管理システムによって、各メーカーの各ME機器のカタログ情報を全て統合して電子的に記憶し検索するシステムが提供され、ME機器の購入等に際して、比較検討の労力が最低限にとどめられる。また、ME機器の各メーカーのサービスセンタに関する情報を全て統合して電子的に記憶し検索するシステムが提供され、前記サービスセンタに関する情報を早急かつ正確に得ることができる。

【 0 0 8 0 】また、前記システムがCD-ROMなどの記録媒体に記憶されたデータによって提供され、前記CD-ROMの購入者に、インターネット等を介するセンタ内のデータへのアクセスを許可することによって最新のデータが提供され、購入者はME機器の情報およびサービスセンタに関する情報の最新版を参照することができる。

【 0 0 8 1 】更に、各ME機器に関する消耗品やオプション品を発注することができるシステムが提供され、容易にこれらの消耗品・オプション品を指定することができ、かつ発注した型式や個数に関して、発注先との間に誤解を生じる危険性を最小化する。

## 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施例のME機器検索システムのブロック図である。

【図 2】前記ME機器検索システムが使用する各ファイルの構成を示す図である。

【図 3】前記ME機器検索システムの画面遷移の例を示す図である。

【図 4】前記ME機器検索システムのME機器検索メインメニューの例を示す図である。

【図 5】前記ME機器検索システムの一般検索指定画面の例を示す図である。

【図 6】前記ME機器検索システムの臓器別指定画面の一例を模式的に示す図である。

【図 7】前記ME機器検索システムの臓器別指定画面の別の例を模式的に示す図である。

【図 8】前記ME機器検索システムの検索結果リスト画面の例を示す図である。

【図 9】前記ME機器検索システムの検索結果詳細画面の例を示す図である。

【図 1 0】前記ME機器検索システムのサービスネットワーク一覧画面の例を示す図である。

【図 1 1】前記ME機器検索システムの消耗品分類選択画面および消耗品メーカー選択画面の例を示す図であ

る。

【図 1 2】前記ME機器検索システムの消耗品一覧画面の例を示す図である。

【図 1 3】前記ME機器検索システムのインターネットへの接続処理フローを示す図である。

【図 1 4】前記ME機器検索システムの発注先選択画面および発注確認画面の例を示す図である。

【図 1 5】前記ME機器検索システムの受注確認画面の例を示す図である。

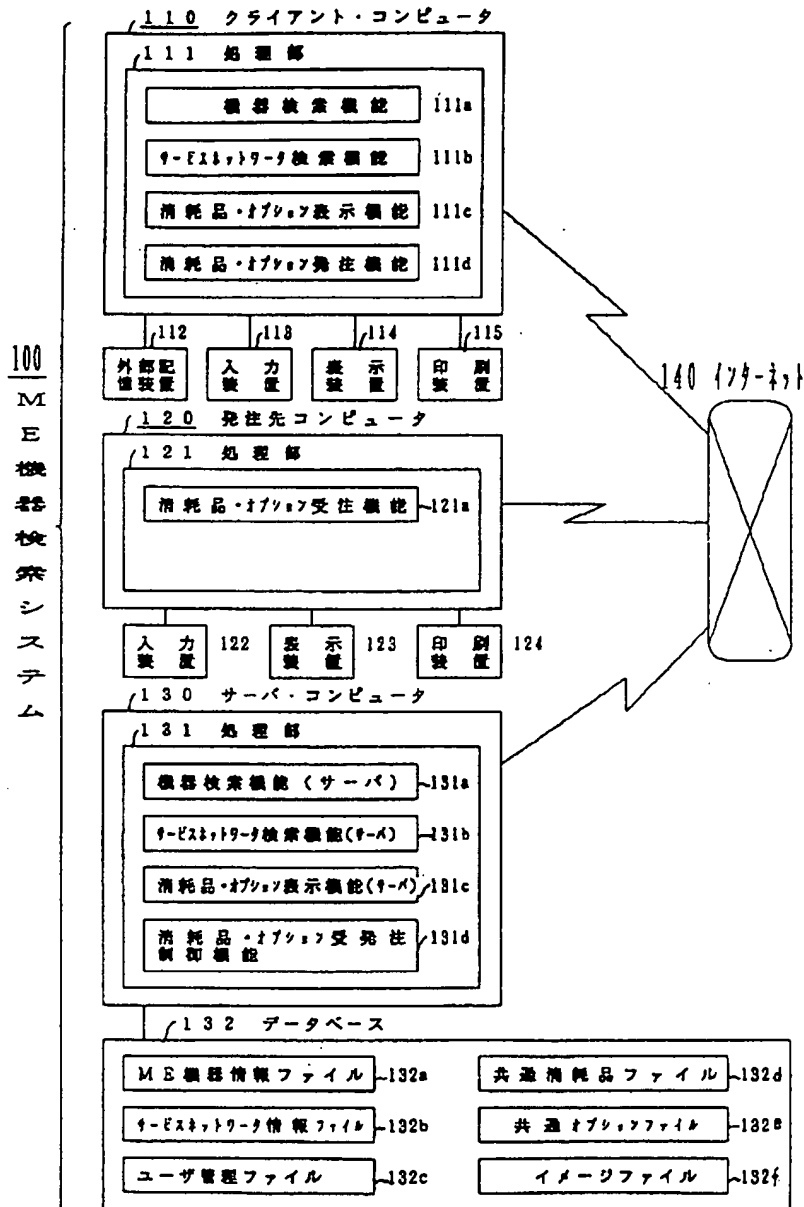
【図 1 6】本発明の方法を実施するプログラムが実行されるコンピュータのハードウェア構成を示す図である。

## 【符号の説明】

- 1 0 0 ME機器検索システム
- 1 1 0 クライアント・コンピュータ
- 1 1 1 処理部
- 1 1 1 a 機器検索機能
- 1 1 1 b サービスネットワーク検索機能
- 1 1 1 c 消耗品・オプション表示機能
- 1 1 1 d 消耗品・オプション発注機能
- 1 1 2 外部記憶装置
- 1 1 3 入力装置
- 1 1 4 表示装置
- 1 1 5 印刷装置
- 1 2 0 発注先コンピュータ
- 1 2 1 処理部
- 1 2 1 a 消耗品・オプション受注機能
- 1 2 2 入力装置
- 1 2 3 表示装置
- 1 2 4 印刷装置
- 1 3 0 サーバ・コンピュータ
- 1 3 1 処理部
- 1 3 1 a 機器検索機能（サーバ）
- 1 3 1 b サービスネットワーク検索機能（サーバ）
- 1 3 1 c 消耗品・オプション表示機能（サーバ）
- 1 3 1 d 消耗品・オプション受発注制御機能
- 1 3 2 データベース
- 1 3 2 a ME機器情報ファイル
- 1 3 2 b サービスネットワーク情報ファイル
- 1 3 2 c ユーザ管理ファイル
- 1 3 2 d 共通消耗品ファイル
- 1 3 2 e 共通オプションファイル
- 1 3 2 f イメージファイル
- 1 4 0 インターネット

【図 1】

本発明の一実施例の M E 機器検索システムのブロック図



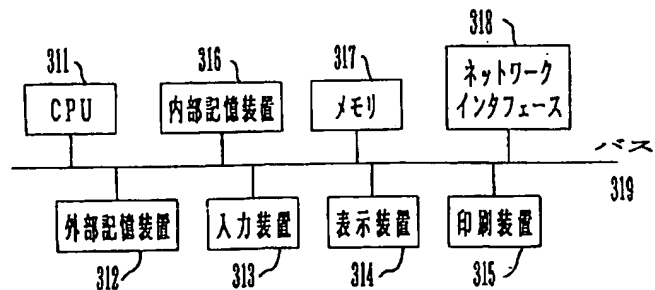
【図 5】

【図 16】

211

一般検索指定画面

メーカー	<input type="radio"/> メーカー <input checked="" type="radio"/> メーカー選択	<input type="checkbox"/> 〇〇メディカルシステムズ株式会社 <input type="checkbox"/> 〇〇〇〇株式会社 <input checked="" type="checkbox"/> 〇〇〇〇株式会社 <input type="checkbox"/> 〇〇〇〇工業株式会社 <input type="checkbox"/> 〇〇〇〇通株式会社
機種名	心電図自動診断装置	
CH	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 12	
価格帯	<input type="radio"/> 価格帯 <input checked="" type="radio"/> 200 万円 ~ 300 万円	
<input type="button"/> 検索 <input type="button"/> キャンセル		



【図 2】

ME 機器検索システムが使用する各ファイルの構成を示す図

132a ME 機器情報ファイル

機器No.	区 分	機 種	形 式		イメージデータ
0001	心電計	心電図自動解析装置	ECC-8270		A0001.BMP
0002	心電計	心電図自動解析装置	PCP-4610		A0002.BMP
.....	...	.....	....	....	.....

(A)

132b サービスネットワーク情報ファイル

メーカー名	プラントNo	サービス会社名	郵便番号	住 所	電話番号	FAX番号
0000	1	0000北海道	001	札幌市...	011(747)...	011(716)...
0000	3	0000東海	456	名古屋市...	052(682)...	052(682)...
.....	...	.....	....	....	....	....

(B)

132c ユーザ管理ファイル

個人(法人)ID	個人(法人)コード	ラング(カテゴリ-1)	ラング(カテゴリ-2)	
00001	xxxx0001	1	2	

(C)

132d 共通消耗品ファイル

消耗品No	分 類	メーカー	商品名	形 式	数量	価 格	コメント	イメージデータ
0001	ペースト類	0000	ホトタリ-4	2-101BC	100	1100	心電図ペースト	B0001.BMP
0002	ペースト類	0000	ゲルエイド	2-101EA	100	2500	低インピー	B0002.BMP
.....	...	....	.....	....	..	..	.....	.....

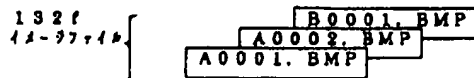
(D)

132e 共通オプションファイル

オプションNo	分 類	メーカー	商品名	形 式	重量	価 格	リフト	イメージデータ
0001	心電計類	0000	心電計	TA-701T	1200	48000		C0001.BMP
.....	...	....	....	....	..	...	..	.....

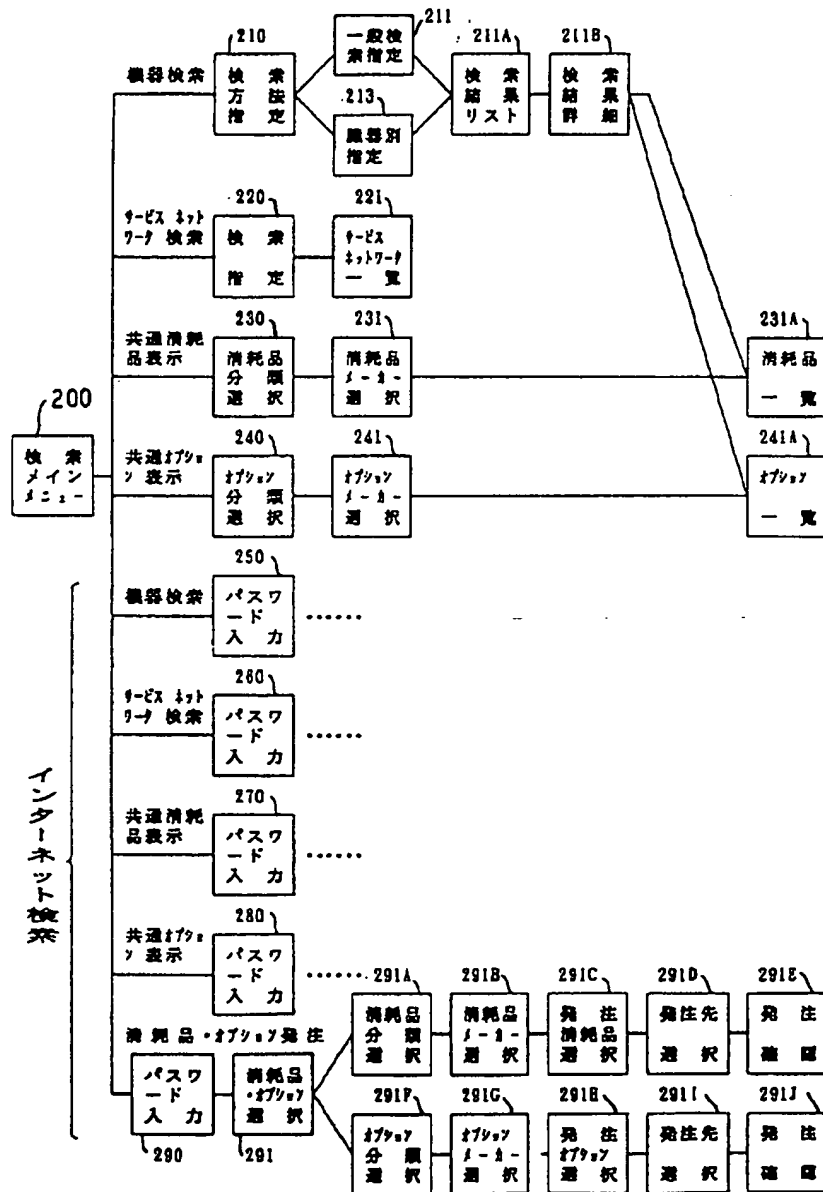
(E)

(F)

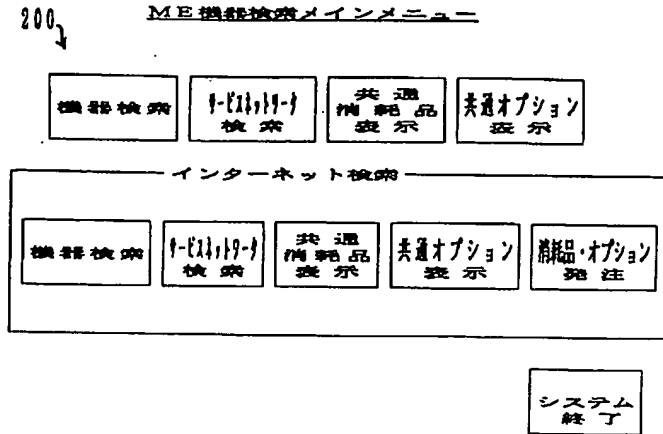
132f  
イメージデータ

【図 3】

M E 機器検索システムの画面遷移の例を示す図



【図 4】







【図 8】

検索結果リスト画面

211A

検索結果リスト画面

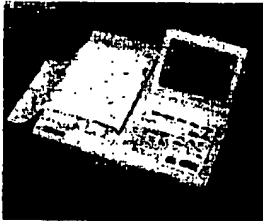
検索条件		メーカー		区分		機種		CH		価格帯								
		○○○株式会社		心電計		心電図解析装置		R		700万円～900万円								
外観	型式	CH											寸法/重量	安全技	機能	本体価格	MR	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
	ECG-4270	-	-	●	○	○	-	-	-	-	-	-	幅406 奥行全332 高さ156mm 約11kg	クラス1 CF	サーマルアレレコード記録 ECAPS12使用	2,250,000	MR	
	ECG-4302	-	-	○	○	●	-	-	-	-	-	○	幅425 奥行全400 高さ173mm 約13.8kg	クラス1 CF	運動負荷記録 記録ガイド	2,405,000	MR	
	ECG-8430	-	-	●	○	○	-	-	-	-	-	-	幅110 奥行全230 高さ65mm 約3kg	クラス1 CF	データファイリング ホルダー・心電図解析 心電・肺気圧・呼吸	2,880,000	MR	
	ECG-9312	-	-	●	○	○	-	-	-	-	-	○	幅425 奥行全400 高さ173mm 約13.8kg	クラス1 CF	特設ガイド	2,770,000	MR	

【図 9】

【図 10】

検索結果詳細画面

211B



項目	内容
機種名	ECG-4270
メーカー	日立製作所
型式	ECG-4270
区分	クラス1, CF
寸法/重量	幅406 奥行全332 高さ156mm 約11kg
安全技	サーマルアレレコード記録 ECAPS12使用
機能	運動負荷記録 記録ガイド
価格	2,250,000
MR	MR

オプション

項目	内容
オプション1	データファイリングホルダー・心電図解析心電・肺気圧・呼吸
オプション2	特設ガイド

システム 終了

前記ME機器検索システムの

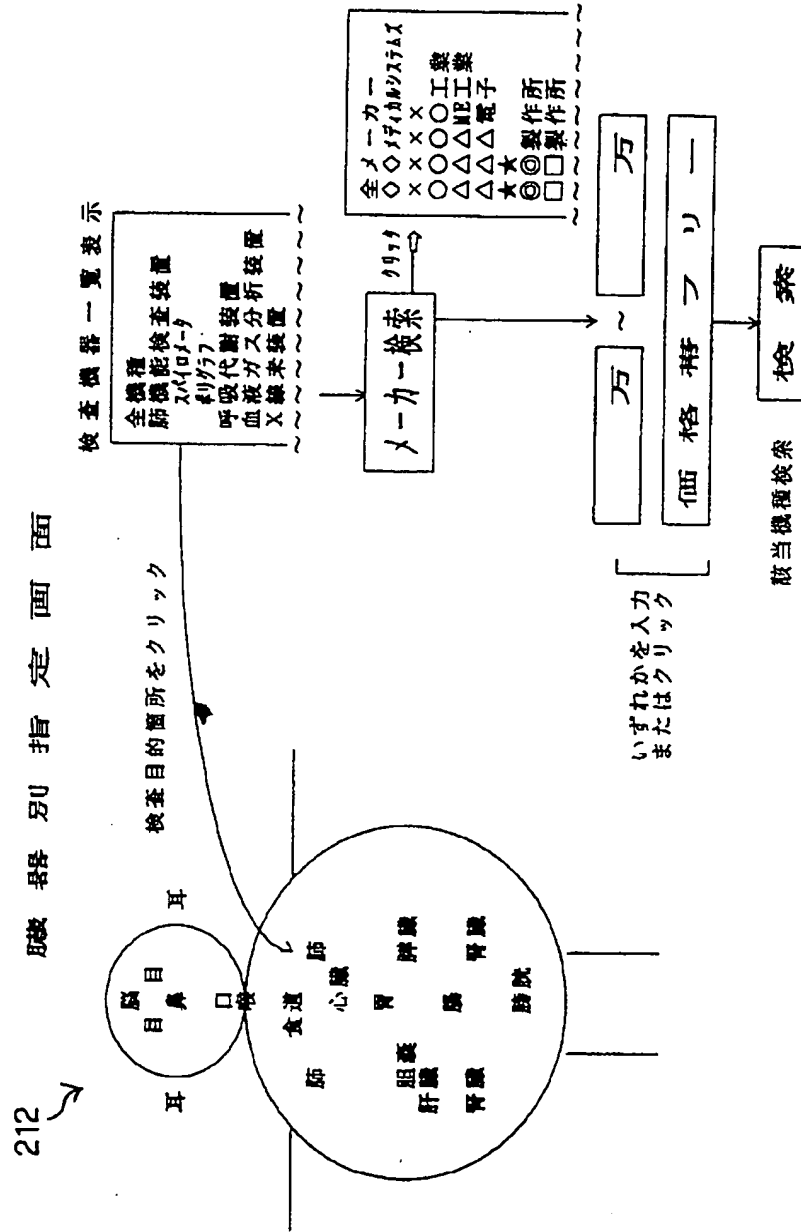
サービスネットワーク一覧画面の例を示す図

221

サービスネットワーク一覧: ブロック1

サービスネットワーク	サービスネットワーク
〇〇〇〇株式会社	〇〇〇〇株式会社
〒001 札幌市北區	〒001 札幌市北區
TEL. 011(747)..... FAX 011(718)....	TEL. 011(747)..... FAX 011(718)....
札幌北區事務所	札幌北區事務所
〒001 札幌市北區	〒001 札幌市北區
TEL. 011(747)..... FAX 011(718)....	TEL. 011(747)..... FAX 011(718)....
札幌南區事務所	札幌南區事務所
〒001 札幌市南區	〒001 札幌市南區
TEL. 011(747)..... FAX 011(718)....	TEL. 011(747)..... FAX 011(718)....
函館事務所	函館事務所
〒041 函館市川原町	〒041 函館市川原町
TEL. 0134(35).... FAX 0134(35)....	TEL. 0134(35).... FAX 0134(35)....
旭川事務所	旭川事務所
〒078 旭川市豊岡	〒078 旭川市豊岡
TEL. 0154(25).... FAX 0154(25)....	TEL. 0154(25).... FAX 0154(25)....
札幌事務所	札幌事務所
〒078 札幌市南區	〒078 札幌市南區
TEL. 0154(25).... FAX 0154(25)....	TEL. 0154(25).... FAX 0154(25)....
帯広事務所	帯広事務所
〒077 帯広市南區	〒077 帯広市南區
TEL. 0155(35)....	TEL. 0155(35)....

【図6】







【図 11】

230 消耗品分類選択画面

消耗品の分類	
0. 全 て	<input type="checkbox"/>
1. ペースト類	<input checked="" type="checkbox"/>
2. 電 極 類	<input type="checkbox"/>
3. コード類	<input type="checkbox"/>
4. ホルターキット	<input type="checkbox"/>
5. その他	<input type="checkbox"/>

(A)

231 消耗品メーカー選択画面








消耗品メーカー選択	
0. 全メーカー	<input type="checkbox"/>
1. ◇◇◇所産の行々(株)	<input type="checkbox"/>
2. (株)XX	<input type="checkbox"/>
3. OOOO工業(株)	<input checked="" type="checkbox"/>
4. △△△ME工業(株)	<input type="checkbox"/>
5. △△△電子(株)	<input type="checkbox"/>

(B)

【図 12】

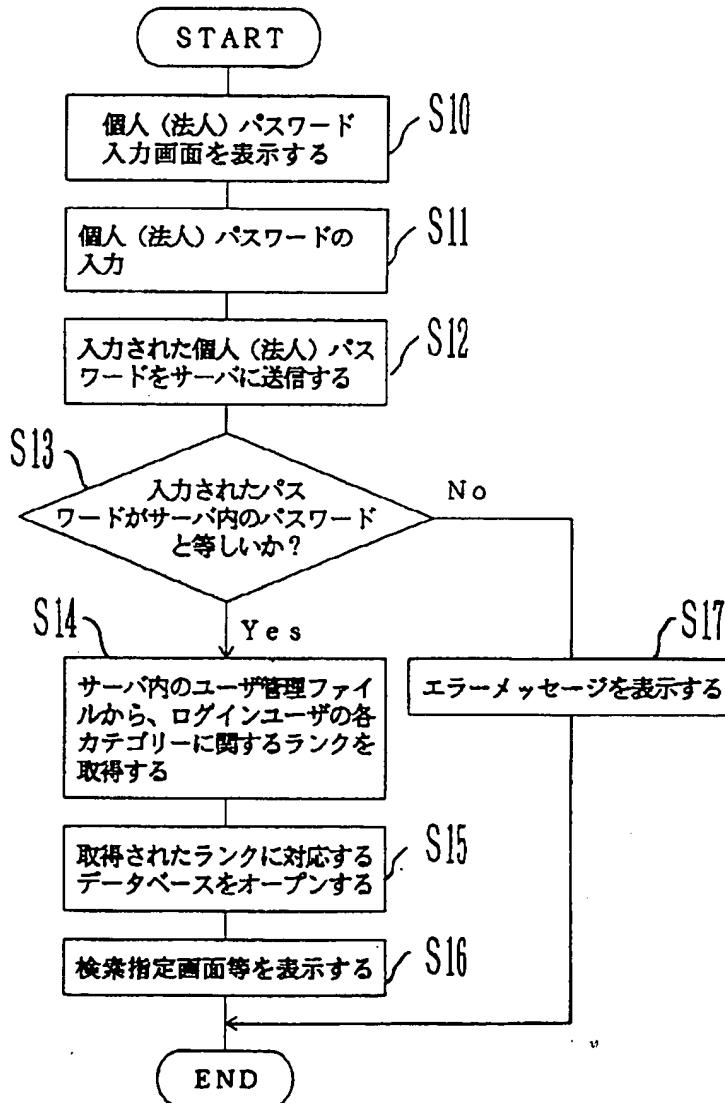
231A

消耗品一覧画面

ペースト類		実測値
	XX XX XX Z-10180 100g ペースト用ペースト	
	XX XX XX Z-10180 100g ペースト用ペースト	
	XX XX XX Z-10180 100g ペースト用ペースト	
	XX XX XX Z-10180 100g ペースト用ペースト	
	XX XX XX Z-10180 100g ペースト用ペースト	
	XX XX XX Z-10180 100g ペースト用ペースト	
	XX XX XX Z-10180 100g ペースト用ペースト	

【図 1 3】

ME 機器検索システムのインターネットへの  
接続処理フローを示す図



【図14】

291D 発注先選択画面

↓

発注先を選択して下さい。

前画面へ
ヘルプへ
やり直し
確認

〇〇〇〇工業(株)・消耗品	発注先
1. 〇〇〇〇工業(株)	<input type="checkbox"/>
2. 〇〇〇〇機器	<input type="checkbox"/>
3. △〇メディカル	<input checked="" type="checkbox"/>
4. ☆☆産業	<input type="checkbox"/>
5. ○☆製品	<input type="checkbox"/>

(A)

291E 発注確認

↓

発注先、発注品を確認して下さい。

前画面へ
ヘルプへ
発注消耗品訂正
確認

発注先	電 話
株式会社 △〇メディカル	03-1234-5678

発注品リスト	単位	発注数
1. 123456-A ... VL100/箱(2本入)	NK	10
2. 日光テスト ... VL200/箱(5本入)	NK	2
3. XYZ123 ... VS000/箱(3個入)	NK	1
4. 789012 ... VL500/箱(6袋入)	PD	5

(B)

【図15】

発 注 確 認 画 面

〇〇〇〇工業(株)・〇〇〇 △△△工業-△△△  
(株) ×××× ×××× △△△電子機-△△△  
〇〇〇〇工業機 -〇〇〇

○ ☆ 産 品 有 限 公 司

下記リストのとおり、注文を受理いたしました。

※B0000 1997年 8月21日  
現在時刻 17時 18分

日 付	時 間	発 注 元	電話番号	品 名	単位	数量	備 考
1997. 8.19	11:35	☆△△工業 中央研究所	03-3527-1123	78-776 PP-100	VL100,000	000	1 全 部
1997. 8.23	18:48	○△△工業 中央研究所	03-3527-1123	貴司心電図用試験紙(1)	VS28 VL100,000	000	1 全 部
1997. 8.25	18:44	☆△△工業 中央研究所	03-3527-1123	心音入力装置 2042	VS28,000	000	1 全 部
1997. 8.24	18:58	☆△△工業 中央研究所	03-35-2277	心音マイク KA-250	VS25,000	000	1 全 部